



产品技术规格书

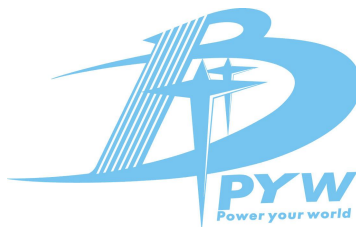
项目编号		产品型号	BOH-200S52
规格书版本	S01	开发工程师	

拟制		日期	
审核		日期	
批准		日期	

变更原因:

变更内容:

签名:



东莞市北斗星电子科技有限公司

版权所有 侵权必究

■特点:

- 高电压输入: 176Vac~264Vac;
- 超宽工作温度范围 (-10℃~70℃)
- 小型化设计, 结构紧凑, 安装方便
- 保护功能全面: 过载/短路/过压
- LED 工作指示
- 质保 3 年



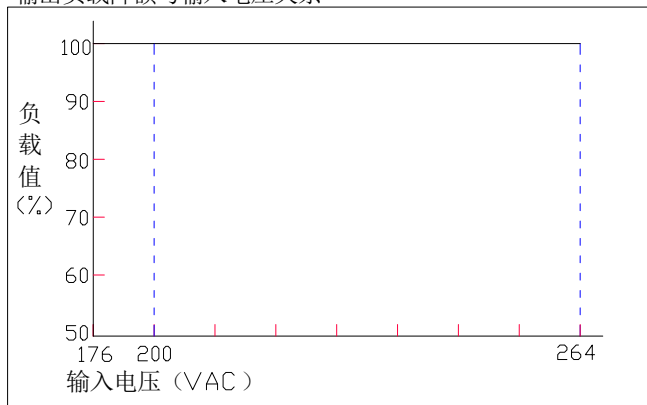
■规格

★图片供参考;

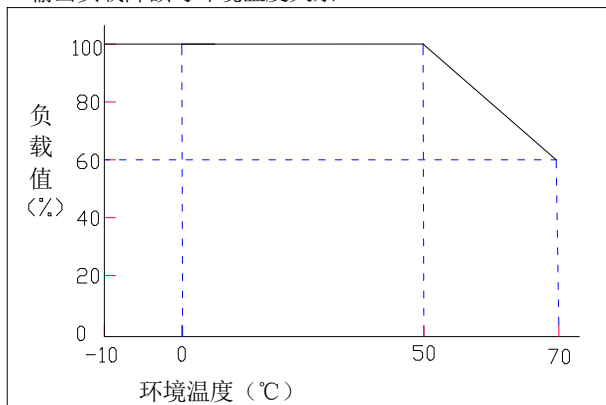
产品名称 注 1		BOH-200S3.3L	BOH-200S5L	BOH-200S7L	BOH-200S12L	BOH-200S24L	BOH-200S52
输出	额定输出电压	3.3V	5V	7V	12V	24V	52V
	整定范围	/	/	/	/	/	/
	额定输出电流	60.6A	40A	28.5A	16A	8.3A	3.8A
	输出电流范围	0~60.6A	0~40A	0~28.5A	0~16A	0~8.3A	0~3.8A
	额定输出功率 注 2	200W	200W	200W	200W	200W	200W
	开关纹波噪声 注 3	<80 mV	<100 mV	<100mV	<150 mV	<150 mV	<150 mV
	输出调节范围 注 4	/	/	/	/	/	/
	稳压精度	±2.0%	±2.0%	±2.0%	±2.0%	±2.0%	±2.0%
	输出启动时间	≤2S (220Vac input, Full load)	≤2S (220Vac input, Full load)	≤2S (220Vac input, Full load)	≤2S (220Vac input, Full load)	≤2S (220Vac input, Full load)	≤2S (220Vac input, Full load)
	输出保持时间	≥20mS(230Vac input, Full load)	≥20mS(230Vac input, Full load)	≥10mS(120Vac input, Full load)	≥10mS(120Vac input, Full load)	≥10mS(120Vac input, Full load)	≥10mS(120Vac input, Full load)
	电压过冲	<5.0%	<5.0%	<5.0%	<5.0%	<5.0%	<5.0%
	动态特性	10%-100%Load:10%Vp-p	10%-50%Load: 5%Vp-p	50%-100%Load: 5%Vp-p	50%-100%Load: 5%Vp-p	50%-100%Load: 5%Vp-p	50%-100%Load: 5%Vp-p
输入	输入电压范围	176Vac~264Vac,	176Vac~264Vac,	176Vac~264Vac,	176Vac~264Vac,	176Vac~264Vac,	176Vac~264Vac,
	额定输入电压	200Vac~240Vac / 47Hz~63Hz	200Vac~240Vac / 47Hz~63Hz	200Vac~240Vac / 47Hz~63Hz	200Vac~240Vac / 47Hz~63Hz	200Vac~240Vac / 47Hz~63Hz	200Vac~240Vac / 47Hz~63Hz
	启动电压	176Vac	176Vac	176Vac	176Vac	176Vac	176Vac
	功率因数	/	/	/	/	/	/
	效率 (典型值)	≥88%	≥88%	≥88%	≥88%	≥88%	≥88%
	输入电流	<2.5A Max	<2.5A Max	<2.5A Max	<2.5A Max	<2.5A Max	<2.5A Max
	启动冲击电流	<40A@264Vac Cold start	<40A@264Vac Cold start	<40A@264Vac Cold start	<40A@264Vac Cold start	<40A@264Vac Cold start	<40A@264Vac Cold start
保护功能	输出过功率保护	105%~180% 荡机, 长期自恢复	105%~180% 荡机, 长期自恢复	105%~180% 荡机, 长期自恢复	105%~180% 荡机, 长期自恢复	105%~180% 荡机, 长期自恢复	105%~180% 荡机, 长期自恢复
	输出过压保护	105%~150% 恒压, 自恢复	105%~150% 恒压, 自恢复	105%~150% 恒压, 自恢复	105%~150% 恒压, 自恢复	105%~150% 恒压, 自恢复	105%~150% 恒压, 自恢复
	输出过流保护	105%~180% 荡机, 长期自恢复	105%~180% 荡机, 长期自恢复	105%~180% 荡机, 长期自恢复	105%~180% 荡机, 长期自恢复	105%~180% 荡机, 长期自恢复	105%~180% 荡机, 长期自恢复
	输出短路保护	荡机, 长期自恢复	荡机, 长期自恢复	荡机, 长期自恢复	荡机, 长期自恢复	荡机, 长期自恢复	荡机, 长期自恢复
工作环境	工作温度及湿度注 2	-10℃~70℃; 20%~90%RH No condensing	-10℃~70℃; 20%~90%RH No condensing	-10℃~70℃; 20%~90%RH No condensing	-10℃~70℃; 20%~90%RH No condensing	-10℃~70℃; 20%~90%RH No condensing	-10℃~70℃; 20%~90%RH No condensing
	储存温度及湿度	-40℃~85℃; 10%~95%RH No condensing	-40℃~85℃; 10%~95%RH No condensing	-40℃~85℃; 10%~95%RH No condensing	-40℃~85℃; 10%~95%RH No condensing	-40℃~85℃; 10%~95%RH No condensing	-40℃~85℃; 10%~95%RH No condensing
	振动	10 ~ 500Hz, 2G 10min./1cycle, period for60min. each along X,Y, Z axes	10 ~ 500Hz, 2G 10min./1cycle, period for60min. each along X,Y, Z axes	10 ~ 500Hz, 2G 10min./1cycle, period for60min. each along X,Y, Z axes	10 ~ 500Hz, 2G 10min./1cycle, period for60min. each along X,Y, Z axes	10 ~ 500Hz, 2G 10min./1cycle, period for60min. each along X,Y, Z axes	10 ~ 500Hz, 2G 10min./1cycle, period for60min. each along X,Y, Z axes
	冲击	20G/11mS pulse ,3 times at each X,Y,Z axes	20G/11mS pulse ,3 times at each X,Y,Z axes	20G/11mS pulse ,3 times at each X,Y,Z axes	20G/11mS pulse ,3 times at each X,Y,Z axes	20G/11mS pulse ,3 times at each X,Y,Z axes	20G/11mS pulse ,3 times at each X,Y,Z axes
	海拔高度	5000m	5000m	5000m	5000m	5000m	5000m
安全及电磁兼容标准	安全标准	GB4943/EN60950/EN62368	GB4943/EN60950/EN62368	GB4943/EN60950/EN62368	GB4943/EN60950/EN62368	GB4943/EN60950/EN62368	GB4943/EN60950/EN62368
	泄漏电流	原边-副边≤0.25mA 原边-大地≤3.5mA	原边-副边≤0.25mA 原边-大地≤3.5mA	原边-副边≤0.25mA 原边-大地≤3.5mA	原边-副边≤0.25mA 原边-大地≤3.5mA	原边-副边≤0.25mA 原边-大地≤3.5mA	原边-副边≤0.25mA 原边-大地≤3.5mA
	绝缘强度	输入—输出:3KVac/10mA 输入—大地:1.5KVac/10mA 输出—大地:500Vdc/10mA 测试时间 1min	输入—输出:3KVac/10mA 输入—大地:1.5KVac/10mA 输出—大地:500Vdc/10mA 测试时间 1min	输入—输出:3KVac/10mA 输入—大地:1.5KVac/10mA 输出—大地:500Vdc/10mA 测试时间 1min	输入—输出:3KVac/10mA 输入—大地:1.5KVac/10mA 输出—大地:500Vdc/10mA 测试时间 1min	输入—输出:3KVac/10mA 输入—大地:1.5KVac/10mA 输出—大地:500Vdc/10mA 测试时间 1min	输入—输出:3KVac/10mA 输入—大地:1.5KVac/10mA 输出—大地:500Vdc/10mA 测试时间 1min
	绝缘阻抗	输入—输出: 100M ohms 输入—大地: 100M ohms 输出—大地: 100M ohms	输入—输出: 100M ohms 输入—大地: 100M ohms 输出—大地: 100M ohms	输入—输出: 100M ohms 输入—大地: 100M ohms 输出—大地: 100M ohms	输入—输出: 100M ohms 输入—大地: 100M ohms 输出—大地: 100M ohms	输入—输出: 100M ohms 输入—大地: 100M ohms 输出—大地: 100M ohms	输入—输出: 100M ohms 输入—大地: 100M ohms 输出—大地: 100M ohms
	谐波 Harmonic	EN61000-3-2,-3	EN61000-3-2,-3	EN61000-3-2,-3	EN61000-3-2,-3	EN61000-3-2,-3	EN61000-3-2,-3
	电磁干扰性	EN55022/EN55032/EN55024 Class A;	EN55022/EN55032/EN55024 Class A;	EN55022/EN55032/EN55024 Class A;	EN55022/EN55032/EN55024 Class A;	EN55022/EN55032/EN55024 Class A;	EN55022/EN55032/EN55024 Class A;
	电磁抗干扰性	EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11 A 类设备	EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11 A 类设备	EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11 A 类设备	EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11 A 类设备	EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11 A 类设备	EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11 A 类设备
	尺寸 (长*宽*高)	127mm×76.2mm×29mm (客户系统安装螺柱上安装高度)	127mm×76.2mm×29mm (客户系统安装螺柱上安装高度)	127mm×76.2mm×29mm (客户系统安装螺柱上安装高度)	127mm×76.2mm×29mm (客户系统安装螺柱上安装高度)	127mm×76.2mm×29mm (客户系统安装螺柱上安装高度)	127mm×76.2mm×29mm (客户系统安装螺柱上安装高度)
其它	连接端子	输入: AS-3.96-3P 拔去中间脚 输出: AS-3.96-4P	输入: AS-3.96-3P 拔去中间脚 输出: AS-3.96-4P	输入: AS-3.96-3P 拔去中间脚 输出: AS-3.96-4P	输入: AS-3.96-3P 拔去中间脚 输出: AS-3.96-4P	输入: AS-3.96-3P 拔去中间脚 输出: AS-3.96-4P	输入: AS-3.96-3P 拔去中间脚 输出: AS-3.96-4P
	冷却方式	自然风冷	自然风冷	自然风冷	自然风冷	自然风冷	自然风冷
	设计 MTBF	200,000Hrs AT 25℃, MIL-217 Method 2 Components Stress Method	200,000Hrs AT 25℃, MIL-217 Method 2 Components Stress Method	200,000Hrs AT 25℃, MIL-217 Method 2 Components Stress Method	200,000Hrs AT 25℃, MIL-217 Method 2 Components Stress Method	200,000Hrs AT 25℃, MIL-217 Method 2 Components Stress Method	200,000Hrs AT 25℃, MIL-217 Method 2 Components Stress Method
可靠性	设计电解电容寿命	3 years@ 40℃ FULL Load and Units Continuously Working	3 years@ 40℃ FULL Load and Units Continuously Working	3 years@ 40℃ FULL Load and Units Continuously Working	3 years@ 40℃ FULL Load and Units Continuously Working	3 years@ 40℃ FULL Load and Units Continuously Working	3 years@ 40℃ FULL Load and Units Continuously Working
	备注	注 1: 如无特别说明, 所有参数在室温条件下烤机 15min 后测试。 注 2: 实际应用时, 请详细参考降额曲线、定位图和安装方式说明。 注 3: 开关纹波噪声是利用 12#双绞线连接, 且在 20MHz 带宽, 并联 0.1uF 和 10uF 电容。 注 4: 实际应用时, 输出电压调节, 输出总功率不超过额定功率; 12V 及以下输出电压机型, 电压下调时, 电流不超过额定电流。					

■ 降额曲线:

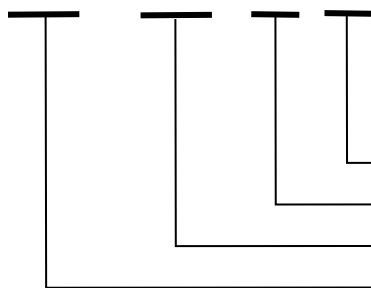
输出负载降额与输入电压关系



输出负载降额与环境温度关系



■ 型号代码说明:

BOH - 200 S X

X: 额定输出电压

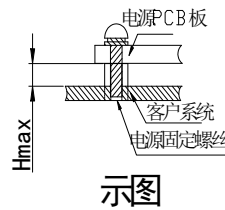
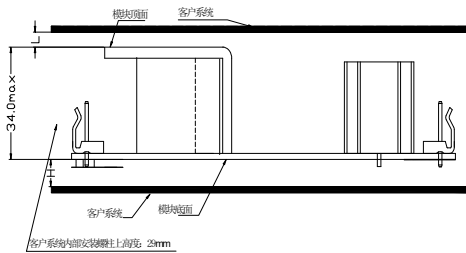
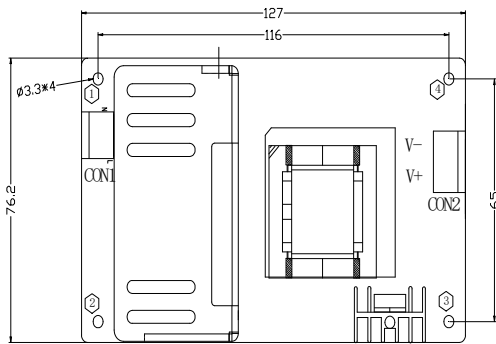
S: 单路输出

200: 产品系列额定功率

BOH: 产品系列

■ 定位图:

Unit: mm / 外形公差±1



安装方位	安装方式	安装位号	螺丝规格	Lmax	安装扭矩(max)
正面 可视安装	螺丝固定	①-①	M3	—	—

注: 1. 紧固电源和机箱的螺丝, 请根据系统要求选定。

1. 交流输入端子的定义

位号	功能	端子 (可选)
CON1	N	AS-3.96-3P 去中间脚
	L	

2. 直流输出端子的定义

位号	功能	端子 (可选)
V+	输出正极	AS-3.96 4P
V-	输出负极	

安装注意事项:

1. 尺寸单位: mm
2. 未标注外形尺寸公差为±1mm
3. 取放与安装时应避免使PCB板变形因素, 特别是当PCB底面有贴片器件时
4. 客户系统的导电部位, 与电源模块接地外壳以外的其他面 (顶面、输入、输出) 的距离需≥4mm; 如L<4mm, 需做绝缘防护。
5. 安装螺丝使用的扭矩: 建议≤10Kgf.cm
6. 客户系统安装螺丝超出机箱的长度Hmax不小于6.5mm, 否则需采用绝缘材料隔离防护。



■ 产品安装、使用说明:

- 1、产品安装时,请参考“安装方式说明”,选取合适的安装方式。为保证使用的安全性,确保需接地的应用环境可靠接地,接地线使用大于 AWG18#黄绿接地线。
- 2、安装完毕,仔细检查和校对接线方式是否正确:确保输入和输出没有混淆,交流和直流没有接错,正负极性没有接反,输入电压幅值正确,输出电压正确接入用电设备,杜绝错误现象发生,避免损坏电源和用户设备。
- 3、通电时禁止触摸电源本体,避免可能触电;断电停止工作 3 分钟内,禁止触摸电源本体,避免可能灼伤;开板电源不建议触摸电源焊锡面。
- 4、为提高电源应用可靠性,尽可能安装在通风散热条件良好的部位,勿进行不必要情况下频繁开关机操作,任何应用条件超过电源标称参数时,请结合实际应用情况咨询原厂技术人员后,根据原厂技术支持建议应用。
- 5、如电源出现异常现象,勿擅拆装和维修,尽快联系本公司客服人员。

■ 包装、运输、储存:

1、包装:

包装箱体上有产品名称、型号、生产厂家、厂家品质部检验合格证名、制造日期等标识;包装箱内有产品说明书等。

2、运输:

产品包装适用于公路、铁路、航空和航海等运输方式,运输过程中应文明装卸,做到防水,防摔,避免剧烈撞击。

3、储存:

产品未使用时请勿拆开或拿离包装箱,包装箱离地 20cm 或以上,距离墙壁、热源、窗口式进风口 50cm 或以上。储存环境温度和相对湿度应符合该规格要求,储存环境内不应有腐蚀性气体,避免强烈的机械振动、冲击和强磁场作用。如果储存时间超过两年,使用前应重新检验。

引用标准:

- 1、**GB4943/EN60950/IEC62368**: 由电网供电的或由电池供电的信息技术类设备(含商业电子设备)的安全标准
- 2、**GB2324**: 电工电子产品基本环境试验规程
- 3、**EN55022/ EN55024**: 信息技术设备无线电干扰特性限值和测量方法
- 4、**IEC61000-4**: 电磁兼容性(EMC)试验和测量技术
- 5、**IEC 61000-6-1**: 居住、商业、轻工业环境使用产品 电磁抗扰度 标准与测量
- 6、**IEC 61000-6-2**: 工业环境使用产品 电磁抗扰度标准与测量
- 7、**GB17625.1-2022**: 低压电气及电子设备发出的谐波电流限值(设备每相输入电流 $\leq 16A$)
- 8、**GB/T 17626**: 电磁兼容 试验和测量技术
- 9、**GB/T14714**: 微小型计算机系统设备用开关电源通用技术条件
- 10、**GB/T9254.1-2021**: 信息技术设备的无线电骚扰限值和测量方法
- 11、**东莞市北斗星电子科技有限公司企业标准**

■ 声明:

A 级声明

警告: 在居住环境中, 运行此设备可能会造成无线电干扰。